

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

| | | | | | |
|---|--|----------------|--------|----------------|--|
| اسم المقرر | طرق حفظ الاغذية | الرمز والكود | غ ٥٣٥ | الفرقة/المستوى | دبلوم مراقبة جودة الأغذية و حماية المستهلك |
| الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع | نظري | ٢ | عملي | ٢ | مجموع ٣ |
| أساسي/تخصصي | تخصصي | إجباري/إختياري | إجباري | | |
| البرنامج/البرامج، الذي يدرس المقرر من خلاله | دبلوم مراقبة جودة الأغذية و حماية المستهلك | | | | |
| القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج | علوم وتكنولوجيا الأغذية | | | | |
| القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر | علوم وتكنولوجيا الأغذية | | | | |
| تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر | | | | | |

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

١. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

| | |
|-----|--|
| ١-١ | يطبق المعارف العلمية المتخصصة والمكتسبه خلال ممارسة حفظ الاغذية |
| ٢-١ | يعمل على توظيف الموارد والامكانيات المصنعيه بكفاءه جيده |
| ٣-١ | يتقن المهارات المهنية واستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثه في مجال حفظ الاغذية |
| ٤-١ | يلتزم بزياده معرفه والحديث في مجال حفظ الأغذية مثل الندوات والمؤتمرات |
| ٥-١ | يتعرف علي الطرق المناسبه والملائمه لحفظ كل ماده غذائيه حسب طبيعتها واحتاج المستهلك |

٢. مخرجات التعليم المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

| | |
|-----|--|
| ١-أ | يلم بالكامل بالأسس العلميه لطرق حفظ الاغذية |
| ٢-أ | يلم بالخطوات العامه لتجهيز المواد الغذائيه |
| ٣-أ | يملك المقدره على احداث تعديل في خطوات الانتاج يناسب كل ماده غذائيه على حدة |
| ٤-أ | يستوعب مبادئ واساسيات الجوده في مجال حفظ الاغذية |
| ٥-أ | يهتم بالعلوم الاخرى المرتبطه بطرق حفظ الأغذية مثل العلوم الهندسيه - الحاسب والكيمياء |

ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills

| | |
|-----|--|
| ١-ب | يملك القدرة على تحديد وتحليل المشاكل في مجال حفظ الاغذية وترتيبها حسب أهميتها |
| ٢-ب | يجد الحلول العلميه المناسبه لكل مشكلة تظهر اثناء او بعد حفظ الغذاء |
| ٣-ب | يهتم الابحاث العلميه والموضوعات ذات الصله بطرق حفظ الغذاء |
| ٤-ب | يقم الخاطر المختلفه التي يمكن ان تحدث خلال عمليات التصنيع المختلفه |
| ٥-ب | يملك المقدره على استخدام المعلومات والامكانيات المتاحة في تسيير العمل واتخاذ القرارات اللازمه والمناسبه لذلك |

ت-المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

| | |
|-----|---|
| ت-١ | يملك الوعي الكامل بدور حفظ الأغذية في تنمية المجتمع ونظافه البيئه |
| ت-٢ | يطبق الطرق المناسبه لحفظ الاغذيه طبقا لطبيعة المادة الخام |
| ت-٣ | يقيم طرق الحفظ المتاحة والعمل على تطويرها |
| ت-٤ | يكتب التقارير الفنيه بصوره جيده لتحديد نقاط الضعف والقوة في الطرق المتاحة |
| ت-٥ | يطلع يتقن كل ماهو جديد في مجال طرق حفظ الاغذيه |

ث-المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

| | |
|-----|---|
| ث-١ | يقدر دور العمل في فريق متكامل ومتعاون في مجال حفظ الأغذية |
| ث-٢ | يقيم الذاتى المستمر وتحديد الاحتياجات المطلوبه لرفع مستوى التعليم الشخصى |
| ث-٣ | يملك المقدره على قيادة فريق العمل داخل الوحدات الانتاجيه بأسلوب جيد |
| ث-٤ | يعمل على تعليم الاخرين ومتابعة التقييم لهم |
| ث-٥ | يتواصل الفعال مع أفراد المشأه الانتاجيه واستخدام الانترنت في تحديث المعلومات والمعارف |

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

| الموضوع | النظري (ساعة) |
|--|---------------|
| الخطوات العامه لاعداد وتجهيز الاغذيه المختلفه | ٤ |
| تأثير خطوات التحضير والتجهيز على جوده الناتج وقيمته الغذائيه | ٢ |
| طرق الحفظ المعتمده على الحراره المرتفعه مثل التعليب | ٤ |
| البيستره - السلق - الاساسيات والحكم على كفاءتها | ٤ |
| طرق الحفظ المستخدم فيها درجات الحراره المنخفضه (تبريد - تجميد - تجفيد تفرغ) | ٤ |
| استخدام طرق التجفيف فى حفظ الأغذيه | ٤ |
| الحفظ بالتعليب والتسكير - أساسياته واهميته | ٤ |
| استخدام المواد الحافظه ومضادات الاكسده | ٢ |
| اجمالي عدد الساعات | ٢٨ |

الدروس العملية

| الموضوع | العملي (ساعة) |
|--|---------------|
| الخطوات العامه لاعداد وتجهيز الاغذيه المختلفه | ٤ |
| تأثير خطوات التحضير والتجهيز على جوده الناتج وقيمته الغذائيه | ٢ |
| طرق الحفظ المعتمده على الحراره المرتفعه مثل التعليب | ٤ |
| البيستره - السلق - الاساسيات والحكم على كفاءتها | ٤ |
| طرق الحفظ المستخدم فيها درجات الحراره المنخفضه (تبريد - تجميد - تجفيد تفرغ) | ٤ |
| استخدام طرق التجفيف فى حفظ الأغذيه | ٤ |
| الحفظ بالتعليب والتسكير - أساسياته واهميته | ٤ |
| استخدام المواد الحافظه ومضادات الاكسده | ٢ |

| | |
|----|--------------------|
| ٢٨ | اجمالي عدد الساعات |
|----|--------------------|

٤. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

| | |
|-----|--|
| ١-٤ | تشمل المجالات الرئيسية التي تناول محتويات المقرر في المحاضرات |
| ٢-٤ | المعمل والتمارين التطبيقية .سيقوم الطلاب بتقديم تقرير علمي مكتوب حول ما تم انجازه وتفسير النتائج -ومناقشة هذا التقرير -. |
| ٣-٤ | الزيارات الميدانية للمصانع ومواقع الانتاج - |
| ٤-٤ | - يتم منح الطلاب في مجموعات صغيرة أو بشكل مستقل موضوعا للبحث و إعداد وتقديم تقرير علمي كما أنها تعرض شفويا ومناقشة ردود الفعل الجماعية على نقاط القوة والضعف في العروض التي قدمت |
| ٥-٤ | للطلاب أيضا كتابة تقييم نقدي على ورقة علمية نشرت -. |

٥. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

| مسلسل | الأسلوب (الطريقة) | المهارات المستهدف تقييمها |
|-------|-------------------------|---|
| ١-٥ | امتحانات دوريه | تقييم المعرفة والفهم |
| ٢-٥ | امتحان منتصف الترم | تقييم المعرفة والفهم |
| ٣-٥ | امتحان شفوي | تقييم المعرفة و الفهم و المهارات العلميه |
| ٤-٥ | امتحان عملي | التقييم العملي لبعض المهارات العملية والفكرية |
| ٥-٥ | الامتحان النظري النهائي | النعرفه الكليه وفهم المقرر والمهارات الذهنيه |

٦. الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

| مسلسل | الأسلوب (الطريقة) | أسبوع إجراء التقييم | الدرجة |
|---------------|--------------------|---------------------|--------|
| ١-٦ | امتحان منتصف الترم | الأسبوع السابع | ٥% |
| ٢-٦ | امتحان شفوي | الأسبوع الرابع عشر | ٥% |
| ٣-٦ | امتحان عملي | الأسبوع الخامس عشر | ١٠% |
| ٤-٦ | امتحان نهائي | الأسبوع السادس عشر | ٨٠% |
| إجمالي الدرجة | | | ١٠٠% |

٧. قائمة المراجع List of References

| | |
|-----|--|
| ١-٧ | مذكرات |
| ٢-٧ | كتب عربية: نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي - لطفي فهمي الحمزاوي- 2006 تكنولوجيا الصناعات الغذائية - سعد أحمد سعد حلابو - 2001 |
| ٣-٧ | كتب أجنبية: Thermal technologies in food processing richardson p et al 2001 u k. Food processing technology principles and practic by p.j. fellous 2009 u k. Extrusion cooking technoligis and applications. Guy, r. Etal u k 2001. |
| ٤-٧ | دوريات ونشرات: International journal of food microbiology Journal of agricultural and food chemistry |

| | |
|--|------------------------------|
| Food and bio products processing Journal of food safety Food biotechnology Journal of food quality Journal of food biochemistry Food microbiology Journal of food science Food research international | |
| www.sciencedirect.com http://www.e-journals.org/microbiology/ http://www.elsevier.com/wps/locate/inca/tree/ http://www.highwire.org/ http://www.adsa.org http://www.bartleby.com/65/fo/foodpres.html http://home.howstuffworks.com/food-preservation.ht http://www.uen.org/Lessonplan/preview.cgi?LPid=1169 AOAC International http://www.aoac.org/ | ٥-٧ مواقع على شبكة الإنترنت: |

٨. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

| | |
|-----|---|
| ١-٨ | الوسائل التعليمية السبورة - بروجيكتور - جهاز عرض (داتا شو) |
| ٢-٨ | المعامل وقاعات التدريس و المحاضرات. |
| ٣-٨ | المعدات و الأجهزة بالمعامل |
| ٤-٨ | اجهزه الحاسب الآلي |
| ٥-٨ | تسهيلات العمل الميداني ، الزيارات الميدانية للمعامل و المصانع و الشركات و المراكز البحثية ذات الصلة بتدريس المقرر |

تالاً: مصفوفة مخرجات التعليم المستهدفة للمقرر Course Matrix of ILO's

| المهارات العامة ومهارات الاتصال | المهارات المهنية والعملية | | | | | المهارات الذهنية | | | | | المعرفة والفهم | | | | | موضوعات المقرر | |
|---------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|----------------|--|
| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | الدروس النظرية |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | الخطوات العامة لاعداد وتجهيز الاغذية المختلفه |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | تأثير خطوات التحضير والتجهيز على جوده الناتج وقيمتة الغذائية |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | طرق الحفظ المعتمده على الحراره المرتفعه مثل التعليب |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | البستره - السلق - الاساسيات والحكم على كفاءتها |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | طرق الحفظ المستخدم فيها درجات الحراره المنخفضه (تبريد - تجميد - تجفيد تفرغ) |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | استخدام طرق التجفيف فى حفظ الأغذية |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | الحفظ بالتمليح والتسكير - أساسياته واهميته |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | استخدام المواد الحافظه ومضادات الاكسده |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | الدروس العملية |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | خطوات العامه لاعداد وتجهيز الاغذيه المختلفه |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | تأثير خطوات التحضير والتجهيز على جوده الناتج وقيمه الغذائيه |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | طرق الحفظ المعتمده على الحراره المرتفعه مثل التعليب |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | البستره - السلق - الاساسيات والحكم على كفاءتها |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | طرق الحفظ المستخدم فيها درجات الحراره المنخفضه (تبريد - تجميد - تجفيد تفريغ) |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | استخدام طرق التجفيف فى حفظ الأغذيه |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | الحفظ بالتمليح والتسكير - أساسياته واهميته |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | استخدام المواد الحافظه ومضادات الاكسده |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------------------|---------------------------|
| رئيس القسم | منسق المقرر |
| أ.د/علي حسن خليل | أ.د/ محمود محمد مصطفى سعد |